Nr. 22. **Warszawa, dnia 18 (30) Maja 1874 r.** **Rok III.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przesyłając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:
rocznie rsr. 4 kop. 80
półrocz. „ 2 „ 40
kwartal. „ 1 „ 20
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 50

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

OD REDAKCYI.

W następném półroczu *Tygodnik Rolniczy* wychodzić będzie w tym samym formacie i w tej samej cenie jak w ciągu lat poprzednich. Celem uregulowania stosunków pocztowych, upraszamy o wczesne odnowienie prenumeraty.

Ponieważ opłata pocztowa wnoszoną być powinna, prosimy Pp. Prenumeratorów o nadsyłanie zapisów półrocznych *w ilości rs. 3*, nie odnowienie bowiem prenumeraty, naraża Redakcyję na znaczną stratę.

Dla ułatwienia Prenumeratorom przesyłki należności, do numeru dzisiejszego dołączamy *Listy zwrotne*.

Zwracamy uwagę Sz. Prenumeratorów, że Redakcyja po wniesieniu półrocznej opłaty pocztowej, każdy numer oddaje we właściwym czasie i posiada na to stosowne pokwitowania; reklamacyje więc powinny mieć za podstawę dowód pocztowy, że numer nie nadszedł. W każdym jednak razie numera brakujące, na żądanie natychmiast wysyłamy za markami.

Księga Stad przez nas zaproponowana, z powodu bardzo powolnie nadchodzących materyjałów, wolnym postępuje krokiem. Spodziewamy się jednak, że hodowcy tak dla swojego własnego interesu, jak i dla dobra przedmiotu, którym z zamiłowaniem się zajmują, dostarczyć nam raczą odpowiednich wiadomości, o które tylokrotnie ich upraszamy.

Niepomyślny początek wiosny. Co piszą do Landwirth'a. Banki zaliczkowe. Służebności.

Opłakany stan powietrza, który przerwał roboty w polu, powstrzymał rozwój roślinności, a tem samem rok bieżący znów może być zaliczonym do szeregu lat niepomyślnych, które nieprzerwanie zapisują się do smutnej kroniki rolniczej. Cóż więc dziwnego, że gospodarstwa nasze nie mogą dorównać zagranicznym, nie mogą nawet pomyśléć o zaprowadzeniu ulepszonego systematu, poruszenia się z zastoju, wyjścia z odwiecznej rutyny, kiedy brak najpierwszych po temu czynników, zatrzymuje rolnictwo nasze wśród zaklętego koła w którem się wije przybite przeciwnemi okolicznościami. A jednak czas nagli, złe co rok staje się gorszem, ziemia przodków coraz więcej wabi zachodnich przybyszów, którzy gotowi ją owładnąć i zapisać ją na kartach geograficznych jako własność swoją dziedziczną.

Smutno rzeczywiście czytać korrespondencyje ich, tendencyjnie zamieszczane w dziennikach niemieckich. Oto naprzykład jedna próbka wyjęta z *Landwirth'a* w której korrespondent między innemi zamieszcza co następuje:

„Szlachta (szlachcizc) jest nadzwyczaj biedna, odłużona i chełpliwa, a jeździ nie inaczej jak czwórką. Żadnych statystycznych danych zebrać tu nie można, albo

HODOWLA BAŻANTÓW.

Bażant z Reeves, czyli *bażant czczony*, pochodzi jak wiadomo z północy Chin, jest dziś więcej niż kiedykolwiek przedmiotem zajęcia, i większa część zamiłowanych w aklimatyzacyi, uważa go pod względem myślistwa, za ptaka wielkiej przyszłości.

Wyjątkowa wielkość, piękność pierza, płodność niezwyczajna, zdolność do utrzymania się i do obrony w naszych okolicach i lasach połączone w *bażancie*, nadają mu wszelkie wymagane warunki ptaka, mogące powiększyć skrzydlatą rzeszę lasów.

Wysoka cena jest jedyną jego wadą,—doskonałym być nie można,—ale ta wada znikać zaczyna z każdym dniem, skutkiem łatwości jego chowu.

I kiedy w roku 1868, w epoce pierwszego ukazania się czczonego bażanta we Francyi, płacono za parę 3,000 franków, w kwietniu tegoż samego roku, już można ją było nabyć za 350. Jeżeli cyfry mają swoją wymowę, te mówią dosyć wyraźnie o zadziwiającej szybkości, z jaką czczone bażanty rozmnożyły się.

Wprawdzie możnaby mi uczynić zarzut, że znów cena ich podniosła się,—ale ta mała podwyżka, raczej powinna być dowodem rosnących względów dla tego rodzaju ptaków, których zalety zaczynają być powszechnie uznawane.

Jednem słowem, bażant czczony już jest naszym mieszkańcem, i w ogóle utrzymują, że się lepiej trzyma w lesie niż bażant zwyczajny: w kilku polowaniach wykazała się dowodnie jego nader korzystna obecność, i uważają go powszechnie jako wyborny nabytek, przeznaczony do szybkiego rozmnożenia się i powiększenia liczby zwierzyny.

Postać wyniosła samca, budowa silna i udatna, pierze niezrównanego bogactwa, wyrywają krzyk podziwu z ust każdego, kto go pierwszy raz zobaczy.

Zdaje się, że wie o wysokiej swojej wartości, a ze sposobu zachowania się widać, że zna stanowisko, jakie zachowuje w hierarchii bażantów. Jego ruchy szlachetne zdają się mówić.

Szatą jego jest strój z łusek różnej wielkości i rozmaitych odcieni tworzących najbogatszy rysunek: łuski złote objęte czarnem od szyi aż do ogona; łuski białe zbrzeżone czarnem, stanowią pokrycie skrzydeł; łuski białe i havana jasne, barwą ciemną havana objęte, na piersiach i bokach, podbrzusze ciemnokasztanowate.

Ogon długi jak u pawia, u bażanta dojrzałego dochodzi do 4 i pół stópy, a czasem i więcej; złożony z piór leżących jedne nad drugiemi jasno-popielatych w pasy czarne i kasztanowate, obwiedzionych brzegiem barwą hawana, nadaje postać niewypowiedzianej powagi.

Tylko głowa, że swoją białą czapeczką, spoczywająca na naszyjniku białym, oblamowanym podwójnym naszyjnikiem czarnym, nie zupełnie odpowiada całości, i wykazuje jakiś brak widoczny. Ani czubka, ani kitki, ani pióropuszu!

Samice, podobnie jak wszystkie samice bażantów, przybrana daleko skromniej. Mają najszyjniki jako samce: ale naszyjnik ich żółtawy, podbity barwą ciemno-kasztanowatą. Spód pierza koloru suchego liścia, a każde pióro centkowane odcieniem jaśniejszym, nawet białym. Całość, w guście skromnym, ma powab miły dla oka. Podobna do naszych kuropatw, piękność szarawa.

są bardzo niepewne. Brak kapitału i intelligencyi i opieki ogólnej, dręczą rolnictwo jak zmora. Głównie jednak brak tu dwóch pierwszych, gdyż gdzie tylko ich nie zbywa, tam kwitnie dobrobyt, i wielu z pod obcego nieba znalazło tu dla siebie drugą ojczyznę. Brak kapitału zastąpiła pilność i praca. Wielu z was zrobi lepiej jeżeli się tu przeniesie, zamiast powierzać swe losy morskim bałwanom które poza Oceanem rozbiją się w pianę na drugim brzegu, kiedy tu, o mil niewiele od swej ojczyzny, może zbudować sobie wygodny przytułek. Skarby tysiącletnie drzemią tu w łonie ziemi. Niech więc ludzie, którym przyciasno we własnej ojczyźnie, podążają *Na Wschód:* bo Prussy, nie kto inny, są powołane do wysyłania swoich pionierów, aby torowali drogę do bogactwa."

Rozmyślnie przytaczamy tę cytatę, aby dać poznać współziemianom, że grunt pod naszemi nogami jest niepewny, że ludzie potężni pracą, intelligencyją i środkami pieniężnemi, czychają ażeby korzystać z każdego upadku, z każdej słabości naszej i zbudować sobie podstawę przyszłej fortuny.

Tysiącoletnie skarby drzemią w ziemi, pisze korrespondent niemiecki; wiemy o tem dobrze i nie powołujemy ich do życia, bo nam brak środków, bo wijąc się w trudnościach, walcząc z przeciwnościami, radzi jesteśmy, że możemy istnieć z dnia na dzień i nie upaść pod ciężkiem brzemieniem, które na barkach naszych spoczywa.

Brak kapitału, o którym wspomina powyższa korrespondencyja, jest jedną z najgwałtowniejszych przyczyn nizkiego stanu gospodarstw naszych. Przed niedawnym czasem w piśmie naszem, przez jednego z naszych światłych ziemian obszernie kwestyja ta podniesioną została. Autor tej pracy rzuca myśl, ażeby Towarzystwo Kredytowe z funduszów z kar powstających, założyło banki rolnicze, któreby ziemianom przychodziły w pomoc na krótkie termina, ażeby tym sposobem właściciele ziemscy wydobyć się mogli z rąk lichwiarzy, żyjących i bogacących się ciężką pracą rolników, którzy z tej zgubnej opieki żadną miarą wydobyć się nie mogą. Nowo dokonane wybory do Towarzystwa dały pole do czynienia wniosków w tym duchu; wybrani radcowie, świadomi stanu kraju pod względem finansowym i rolniczym, powinniby ten ważny przedmiot przedstawić władzy właściwej i wyjednać to co jest możliwem. Nie wątpimy w dobre chęci, wierzymy w przejęcie się przyjętemi na siebie obowiązkami nowych urzędników i liczymy na ich współudział w obradach i rozwinięciu myśli, którąby jednocześnie utrwaliła instytucyję i dopomogła podnieść się rolnictwu tak srodze od pewnego czasu doświadczanemu.

Częstokroć zdarza się, że pierwszym początkiem oddania się w ręce lichwy jest zaległość w ratach Towarzystwa, cóż więc byłoby dziwnego, żeby właśnie to samo Towarzystwo przychodziło z pomocą we własnym interesie swoim, oddając kapitały martwo prawie leżące na użytek tego rolnictwa, dla dobra którego zostało zawiązanem. Wiemy dokładnie, że przeprowadzenie tak ważnego zadania napotka trudności wielkie, ale nie wątpimy również, że myśl ta podniesiona, wyrobiona i w wykonanie wprowadzona, do zbawiennych może doprowadzić rezultatów. Na chorem ciele powstają i żywią się pasożyty, po wyzdrowieniu przepadają; niech rolnictwo nasze wejdzie na racyjonalną drogę, niech rolnicy zasługujący na zaufanie mają otwarty kredyt na umiarkowany procent, a lichwa ustanie samą siłą wypadków, spekulacyja wejdzie na drogę normalną i dziwić się przestaniemy wzrastającym fortunom, gruntującym podstawy swoje na upadku ludzi pracujących na rodzinnej zagrodzie. Wszystkie projekta dążące do skierowania na właściwą drogę ludzi trudniących się pośrednictwem i ciągnących nieprawe zyski z anormalnego położenia kraju, staną się niepotrzebnemi; *cessante causa, cessat effectus;* mnożący się żywioł w skutek łatwości zarobku zwróci się ku zatrudnieniom bardziej produkcyjnym. Bank wzajemnego kredytu, kassy zaliczkowo wkładowe, ważne dla rolnictwa przynoszą korzyści, rozwinięcie się tych instytucyi przy pomocy władz Towarzystwa Kredytowego,

---

Szczegół wielkiej wartości zauważaliśmy w czczonym bażancie, który mu daje wyższość nad wszystkiemi ptakami, znanemi w myślistwie; szczegół, pomagający mu chronić się przed naturalnemi jego nieprzyjaciołmi: posiada cnotę milczenia. Piękny ten cudzoziemiec jest milczącym, nie wydaje, jak większa część licząca się do wielkiej rodziny bażantów, tego piskliwego krzyku, tego *kakkak* niebezpiecznego, który zaprasza lisa i drapieżne ptastwo, przywołuje i wskazuje łup złodziejom leśnym.

Wydaje tylko, kiedy jest niespokojnym (a jest nim często, bo nie ufa ciągle), lub przywołuje samicy, z nadejściem nocy sadowiąc się na gałęzi, pewien rodzaj gdakania, słyszanego zaledwie o kilka kroków.

W pewnych godzinach dnia, samiec rozwijając potężne swoje skrzydła szeleści niemi dźwiękiem szczególnym, który można-by porównać z głuchym odgłosem grzmotu.

Para nad którą czyniłem spostrzeżenia, wylęgła się w czerwcu roku 1873, samica nie miała jeszcze roku, kiedy jajka składać zaczęła. Przytaczam ten szczegół, bo szacuję go dla jego ważności. Od 1 stycznia 1873 r., mam ją w mojej ptaszarni.

Nie idąc dalej, zdaje mi się koniecznem, nawiasowo opisać moją ptaszarnię, ponieważ przekonany jestem, że dla każdego hodującego ptaki, ptaszarnia dobrze urządzona jest rękojmią jedną z najpewniejszych powodzenia.

Ptaszarnia nie jest bynajmniej ową przestrzenią, zamkniętą mniej więcej gęstemi kratami, z dachem szwajcarskim lub chińskim, której spód pozbawiony wszelkiej roślinności, po prostu piaskiem wysypany.

Widziałem wiele takich ptaszarni, w których ptak nie może schronić się przed patrzącemi, co bardzo dogodne dla zwiedzających, ale nie miłe dla zwiedzanego.

Zbudowana na tarasie, to jest na gruncie zdrowym, zasłonięta przed wiatrami północnym i zachodnim, wystawiona na słońce, które od wschodu już je obejmuje, formy podłużnej, co powiększa poziom dla ptaka, i dopomaga jego złudzeniu, ptaszarnia moja jest 90 stóp długa, a 7 stóp szeroka.

Zasłonę przed wiatrem północy tworzy mur wysoki. Rodzaj chatki jest miejscem schronienia przed deszczem i wiatrem zachodnim, w której ziemia mająca 7 stóp przestrzeni, pokryta grubym pokładem trocin jodłowych; w nich bażanty mogły utrzymywać ciepło nóg, i osypywać się w czasie zimna i deszczu.

Część okratowana ptaszarni zarosła jest murawą, i krzewami naśladującemi drobny lasek, szczepy winne, jałowce, porzeczki, jodełki, ciernie i t. p., stanowią zarośla mojej ptaszarni. Ptaki miały tu cień, owoc, jagody, słowem połączone było wszystko, co mogło uprzyjemnić im życie i ukrywać niewolę.

Od strony przeciwnej muru, gdzie zwykle utrzymywał się ptak, przyjaciel światła, trawnik ma brzeg szeroki na 15 cali, wysypany żwirkiem.

Tu i owdzie porobione były grzędy z gałęzi drzew nie ostruganych, średnicy półtora cala; syfon fajansowy w cieniu z wodą świeżą; kamienie ziarniste na których ptaki ostrzą sobie dzioby; gałka gipsowa nasycona solą saletrzaną, którą lubią gryźć czasami. Ziarno nie w korytku. Bażant zbiera, nie obżera się jak drób'; lubi szukać i znaleźć sobie żywność, kiedy mu się podoba i kiedy chce. Zauważałem także, że nad suche ziarno przenosi lekko kiełkujące. Można więc bez obawy rzucać mu pokarm przez kraty ptaszarni. Co nie zje, zejdzie, powiększając gęstwę trawników, puszczając zielone kłosy, które dla bażantów są prawdziwym przysmakiem.

Taką jest moja ptaszarnia, nie stawiam jej za wzór: daję taką, jaką rozumiem najdogodniejszą. W niej umieściłem moje ptaki; po pierwszych chwilach zadziwienia bardzo naturalnego po wyjściu z ciemnego kosza, samica, łaskawsza niż samiec, zaczęła gładzić swoje piórka, samiec wkrótce poszedł za jej przykładem. Każdy podróżny po przybyciu, musi pamiętać o oczyszczeniu swojego odzienia;—potem zaczęły jeść.

Ziarna zmięszane: owies, żyto, jęczmień, tatarka, chleb pokruszony, który bardzo lubią, i trawa, były ich zwykłym pokarmem.

Około dziesiątego kwietnia samica nieść się zaczęła, i do 18 czerwca miałem 38 jaj koloru mastyxu, formy jajowato stożkowej, nieco większych od jajka bażanta pospolitego.

Codziennie składała jedno jajko, z wyjątkiem dni chłodnych. Otóż co do płodności; kto nie byłby z niej zadowolonym, byłby bardzo wybrednym.

Zauważyłem, że podczas niesienia jaj, samiec czuwa przy samicy, a jeżeli zajdzie coś takiego coby ją zaniepokoić mogło, zaczyna gdakać, oddalając się od niej z wyrachowanym półpośpiechem, żeby na siebie zwrócić uwagę. *(c. d. n.)*

powiększy ich działalność, a tem samem coraz większem kołem rozszerzać się będzie zamożność, a przynajmniej umniejszać niedostatek.

Obok niedostatku kapitału obrotowego, który rolnictwo trzyma na uwięzi, jedną z największych przeszkód, główną tamą wszelkiego postępu rolnictwa, są służebności pastwiskowe i leśne. Własność wspólna przestaje być własnością, tem bardziej że strony przedstawiają dwa krańce pojęć i żądań; są to dwie linije równoległe, które nigdy zejść się nie mogą. Jak wiele złego wypływa z tego stosunku dla rolnictwa, obliczy każdy kto doznaje wszystkich niedogodności z tego stanu wypływających. Nieuregulowanie służebności zaognia stosunki pomiędzy stronami, staje się powodem codziennych niepokojów i najszkodliwszy wpływ wywiera na ogólny stan gospodarstw rolnych. Z rozwinięciem się zamożności włościan, ze wzrostem ludności, za zwiększeniem się potrzeb, stosunki te coraz będą twardszemi; obecnie już zamiana służebności za wspólną umową staje się coraz trudniejszą i tylko silne wdanie się władzy, wydanie prawa regulacyi, może kres położyć wszystkim z tego powodu wynikającym niedogodnościom. Szanowny roznosiciel oświaty giermańskiej w przytoczonej powyżej korrespondencyi, zapomniał o tej ważnej kwestyi, i zachęcając do osiedlenia się w złotodajnej, według niego, krainie, zapomniał, że większa część rolników, krępowana służebnościami, nie może tak gospodarzyć jak nauka nakazuje, jak nawet środki dozwalają.

Służebności, obciężające własność i to w rozmiarach nieokreślonych, zmniejszają wartość majątku; tym sposobem wierzytelności najlepiej lokowane stają się niepewnemi, a że Towarzystwo Kredytowe najpierwszym jest wierzycielem, powinnoby tem samem postarać się o uregulowanie służebności, przez co wyswobodziłoby rolnictwo z więzów wszelki postęp tamujących. Ani gospodarstwo leśne, ani gospodarstwo rolne, nie ruszy się naprzód, dopóki ciężyć na niem będą służebności. Dobrowolne układy, rzadko kiedy odbywają się na podstawach sprawiedliwości; częstokroć właściciel, naciśnięty okolicznościami, za jakąbądźkolwiek cenę musi się ułożyć, z krzywdą wierzycieli. Nie byłożby przeto właściwem, ażeby najpierwszy wierzyciel, którego własność powinna być nietykalną, wpływem swoim i staraniem, wyjednał stanowcze rozwiązanie tej palącej kwestyi? Rzucamy tę myśl, polecając ją współziemianom, którzy solidarnie związani w Towarzystwo, wysyłając drogą wyborów urzędników, których zadaniem jest strzeżenie całości mienia Towarzystwa, mają prawo czynienia wniosków z dobrem instytucyi związanych.

Jakkolwiek pismo nasze nie dochodzi rąk nieprzyjaznych nam przychodniów, jakkolwiek najsilniejsza obrona i wykazywanie fałszywości ich zdania jest wołaniem na pustyni, uważamy za najświętszy obowiązek odpowiedzieć na ich słowa; wiemy, że to jest niedostatecznem, ale wiemy również, że czyny dążące do podniesienia kultury, że oddziaływanie na ulepszenie instytucyi, że wyrobienie się ekonomiczne i społeczne, są jedynem lekarstwem na stan chorobliwy rolnictwa naszego. Rozwinięcie się instytucyi kredytowych, uregulowanie służebności leśnych i pastwiskowych na mocy odpowiedniego prawa, a przytém praca, nauka i oszczędność, staną się tamą przeciw napływowi obcych przybyszów, z upragnieniem ruiny naszej wyczekujących.

KILKA SŁÓW O DACHACH.

(*Dokończenie*.)

Każdy dach tekturowy, jak tylko zostanie pokryty, powinien być zaraz polakowany. Polakowanie dokonywa się zawsze z góry na dół; dla tego to przy kryciu dachu pasami równoległemi do okapu, co się dopełnia z dołu do góry, czynność ta nie może być spełnioną, aż dach cały zostanie pokrytym, a przynajmniej jedna jego płachta. Przy kryciu dachu pasami w kierunku spadku dachu, każdy pas po przybiciu go do łat i okapturowaniu, oddzielnie może być jednocześnie polakowany. Sposób więc krycia drugi ma tę wyższość, że bezpieczniej w każdej porze roku i dokładniej pokrytym być może, dając możność kolejnego codziennie lakowania w miarę postępu roboty, i dla tego też więcej na północy rozpowszechnienia dla siebie znalazł.

Przy każdém pokryciu dachu tekturą, aby zapewnić jego długoletnią trwałość, potrzeba go koniecznie w pierwszych sześciu latach, co lat dwa, a następnie coraz rzadziej lakować.

Jeżeli to ściśle będzie przestrzegane, materyjały będą użyte w dobrych gatunkach, to przy zachowaniu tej małej służebności, dachy tekturowe stają się wiecznej trwałości i zupełnie ochraniają i zabezpieczają budowle od uszkodzenia przez zaciekanie, albowiem jako tworzące jedną całość, nie mogą przepuścić nigdzie wody.

Spadki dachów tekturowych należą do najmniejszych, wysokość dachu daje się zwykle w stosunku do szerokości budowli jak 1 do 6-ciu, a nawet 1 do 8-iu. Ta możność zachowania małego spadku, przedstawia oszczędność w powierzchni dachu, stosunkowo do powierzchni budowli. Gdy jednak zdarza się, że dachy już gotowe, o większych spadkach, trzeba nakrywać tekturą w zastępstwie innych materyjałów, w takich razach powinno się kryć tylko podłużnemi pasami w kierunku spadku dachu i przy pomocy listew, co zabezpiecza więcej od zniszczenia tekturę łatwo zwieszającą się. Ta możność zachowania małych spadków w dachach tekturowych w porównaniu z dachami krytemi innemi materyjałami, przedstawia oszczędność w powierzchni w następującym stosunku: z dachami krytemi dachówką 18 do 25%, krytemi łupkiem 25 do 35%, krytemi blachą 16 do 18%. Co do lekkości, z materyjałami powyżej wymienionemi, tektura ma także przed niemi pierwszeństwo, waży bowiem łokieć kwadratowy $5^{1}/_{2}$ do $6^{1}/_{2}$ funtów, przez co nie wymaga tak silnych wiązań dachowych, co także stanowi nie małą korzyść. Co do cen u nas praktykowanych, pokrycie dachów tekturą, w porównaniu z innemi więcej używanemi, tak się przedstawia.

Dachówki holenderki 1000 sztuk kosztuje rubli 30
położenie 1000 „ na dachu „ 7
materyjały dodatkowe „ 3 k. 50
Razem rubli 39 k. 50

a że na łokieć kwadr. wychodzi 10 sztuk, więc *pokrycie 1-go łokcia kwadr. dachu dachówką holenderką wynosi kop.* $39^{1}/_{2}$.

Dachówki karpiówki 1000 sztuk kosztuje rubli 18 do 22 k. 50
pokrycie od 1000 „ „ „ 1,80— 2
materyjały dodatkowe „ —20 — k. 50
Razem rubli 20 — 25

a że na łokieć kwadr. dachu krytego podwójnie, wychodzi 16 sztuk, więc *1-en łok. kwadr. dachu krytego podwójnie dachówką karpiówką kosztuje 32 do 40 kop.*

Pokrycie dachu blachą cynkową średniej grubości, jaką zwykle u nas używają, *kosztuje 1-en łok. kwadr. kop. 60 do kop.* $67^{1}/_{2}$.

Pokrycie blachą żelazną średniej grubości, jakich idzie 9 na centnar małego formatu, z pokostowaniem *kosztuje 1-en łok. kwadratowy kop. 45 do kop.* $52^{1}/_{2}$.

Pokrycie szyfrem, materyjałem średnio grubym, z dodaniem gwoździ, *kosztuje 1-en łok. kwadr. kop. 70 do kop. 75.*

Pokrycie gontem podwójnie, z gwoździmi, *kosztuje 1-en łok. kwadratowy kop. 18 do* $22^{1}/_{2}$.

Pokrycie tekturą asfaltową, licząc z dodaniem listew i gwoździ tak do łat jako też do tektury, okapturowaniem i polakowaniem lakiem asfaltowym, *kosztuje 1-en łok. kwadr. kop. 18—20 do kop.* $22^{1}/_{2}$. Różnica cen zależy jedynie od grubości i gatunku użytego do krycia materyjału.

Kończąc nasze uwagi o kryciu dachów tekturą, nie możemy pominąć jednej z głównych zalet, to jest bezpieczeństwa od ognia. Własność ta dobrych dachów tekturowych, stwierdzona wieloletniem doświadczeniem. Dachy tekturowe nawet przy mocném na nie działaniu ognia, zwęglają się powolnie do pewnej grubości, ale nigdy nie zapalają. Węgiel utworzony jest twardy, który w największym stanie rozżarzenia, przy usunięciu ognia natychmiast sam gaśnie. Tektura dachowa sama z siebie lubo jest materyjałem palnym, położona na dachu staje się materyjałem ogniotrwałym, a jeżeli przytem zostanie odpowiednio przyrządzona, to staje się nie palną, nawet przy włożeniu jej w ogień. Ta własność tektury, zabezpieczająca budowle nią kryte od pożaru, nadaje jej nie małą wartość, bo nie tylko że więcej zabezpiecza od blachy, mianowicie cynkowej, która topiąc się, pryska, ale nawet więcej od dachówek, bo nie mając żadnej szpary, zupełnie ochrania od ognia całe wiązanie dachowe.

W ostatnich czasach dla zabezpieczenia się od pożaru, weszły w użycie *dachy holc-cymentowe*. Budowa tego rodzaju dachów polega na tém, że daje się na około dachu, w pewném oddaleniu od brzegów pokrytych grubą blachą cynkową, galeryja, także z blachy cynkowej, 4 cale wysoka. Miejsce ograniczone tą galeryją po podsypaniu go piaskiem około $^{1}/_{8}$ cala, wylepia się czterema warstwami kartonu holc-cymentowego, które położone pasami $3^{1}/_{2}$ do 4 stóp szerokiemi, naprzemianległe, tak się zlepiają, że tworzą jedną massę. Zlepienie tych pokładów dopełnia się właśnie za pomocą massy holc-cymentowej na gorąco. Musimy objaśnić, że do zaprawy massy holc cymentowej, nie używa się wcale cymentu, a tylko pewna mięszanina bitumiczno-żywiczna, której skład i spo-

dawnej siły. Obok płodozmianu pastewnego, produkcya paszy w polu bynajmniej nie ma być ograniczoną, jeżeli miejscowe stosunki z hodowli korzystać zniewalają. Produkcyja paszy w polu jednak może się stać kosztowniejszą, jak na to nasze stosunki ekonomiczne zezwalają. Tu znowu uważamy za konieczne przypomnieć, że koszta produkcyi w naszych stosunkach wynosić mogą tyle, ile przynoszą sprzęty; w tym właśnie błędzie ekonomicznym bierze początek ruina majątków, nie gospodarstw, gdyż gospodarstwa się podnoszą. Błędu tego nie naprawi kosztowna hodowla, tylko wybitniejsze jeszcze przyspieszy następstwa. Nam potrzeba najtańszy czynnik produkcyi, jakim bez zaprzeczenia jest ziemia, pobudzić i wyzyskać na rzecz hodowli.

Nie ulega wątpliwości, że najtańszą będzie pasza wśród lata, jaką sobie zwierzęta na pastwiskach uzbierają, zimą zaś odpadki z fabryk i siano wytrzymają z kosztami produkcyi ziarna konkurencyją.

Na pastwiska więc baczniejszą nam zwrócić należy uwagę. Gospodarstwo pastwiskowe jest jedyne, które stale może zapewnić zyski z przedsiębierstwa. Jakie bezpośrednio wypływają z systemu tego korzyści, sprobujmy wykazać w krótkości.

Najprzód pozostawiając rolę pod pastwiskiem czas dłuższy, zamieniamy rolę na łąkę sztuczną. Niższe miejsca zdarnią się tak, że corocznie pierwszy pokos sprzątnąć będzie można na siano; ztąd nietylko letnią ale i zimową powiększymy paszę tanio.

Oszczędzenia nakładów na obróbkę, uprawę, sprzęt i wymłot zboża, zbyt nisko przy podniesionych cenach robotnika i kosztowności maszyn pomocniczych cenić nie należy. Oszczędność ta w pierwszym roku przysporzy kapitału na zakupno zwierząt gospodarskich, których, jak jasno z powyższego wynika, powiększa się liczba.

Sprzedaż wełny i innych produktów zwierzęcych, jak mleka, masła, sera i mięsa wynagrodzi w zupełności straty jakich by się z mniejszych sprzętów obawiać można.

Pośrednie korzyści, jakie nietylko na chwilowe podniesienie gospodarstw kraju naszego oddziałają, ale także korzyści mogące doprowadzić gospodarstwa dworskie do dawnej świetności. Nie będziemy się obawiać wyczerpnięcia ziemi, gdyż hodowla przysporzy dobrego nawozu, nie będziemy sprzątać wielkiej ilości nienamłotnego zboża, ale to co sprzątniemy z ziemi wypoczętej, z pewnością wyda plon w ziarnie bardzo obfity.

Zmniejszona praca pozwoli nam ograniczyć liczbę roboczego inwentarza, ztąd oszczędzi gospodarz obroków.

Mniejszą ilość familii robotników będzie można obficiej w potrzeby zaopatrzyć. Najlepszych robotników przeznaczyć będzie potrzeba na pasterzy, gdyż od zupełnego wyzyskania pastwisk i od dobrego karmienia zwierząt powodzenie gospodarstwa pastwiskowego zależy.

Szkód, niepowodzeń w skutek nieurodzaju zawsze będzie mniej w gospodarstwie pastwiskowem jak w trzypolówce, albo jak w płodozmianie z małą ilością pastwisk.

Potrzeba nam w końcu wyjawić, co nazywamy gospodarstwem pastwiskowem. Otóż system zbliżający się do Meklemburskiego i Holsztyńskiego systemu okólnikowego (Koppeler) jest ten, którego zaprowadzenie będzie u nas zyskownem. Thaer w tomie I-m § 323 i następne opisuje systemy te obszernie, tam więc poinformować się może łaskawy czytelnik o sposobie wprowadzania podobnego systemu; nam tu szło tylko o zaznaczenie, że gospodarstwo oparte na trzy, cztery a nawet pięcioletnich pastwiskach, będzie korzystniejszem w przeważnéj ilości gospodarstw naszego kraju, niż płodozmiany z jedno i dwuletniemi koniczynami, zielonemi ugorami i t. p. środkami mającemi zapobiedz brakowi paszy.

W gospodarstwie chodzi nam głównie o czysty zysk, ten zaś pozostaje po odciągnięciu kosztów produkcyi od dochodów brutto; nie dosyć więc produkować jaknajwięcéj, ale także unikać trzeba zbyt wysokich kosztów produkcyi, a oszczędność tę zaprowadzić możemy z korzyścią za pomocą pastwisk kilkoletnich i racyonalnej hodowli.

LITERATURA ROLNICZA.

Nauka żywienia domowych zwierząt gospodarskich H. Settegasta.

Z niemieckiego przełożył **Ludwik Bogucki**.

Wchodząc od razu *in medias res*, oddać należy spółce wydawniczej sprawiedliwą pochwałę za szczęśliwy wybór dzieła i tłómacza. „Nauka żywienia zwierząt domowych" jest zdaniem mojem, najlepszem dziełem Settegast'a, bo sama natura przedmiotu potrafiła go tu utrzymać w chwalebnem umiarkowaniu poglądów. Wdawać się w bliższy rozbiór dzieła oryginalnego byłoby, z jednej strony rzeczą spóźnioną, bo o zaletach jego dawno już prassa zagraniczna sąd swój wydała; z drugiej zaś strony rzeczą niełatwą, bo trzebaby w czytelników wpoić przekonanie, że recenzent posiada odpowiednią do tego kompetencyję. Poprzestaję zatem na pobieżnej ocenie samego przekładu.

Otóż przekład, jak to już wyżej nadmieniłem, należy do małej liczby *dobrych przekładów*. Aby nabyć wyobrażenia o rzeczywistej wartości przekładu dzieła Settegast'a, pamiętać należy, że dzieło to nie jest wcale łatwem do tłómaczenia. Pierwszą trudność stanowi nie zupełnie jeszcze w naszym języku ustalona terminologija. Trudność tę przełamał tłómacz zwycięzko, to jest mówiąc jaśniej, potrafił wybrać najodpowiedniejsze wyrazy polskie, a w braku tych wolał pozostać przy wyrazie obcym, jak kuć nowe, przez nikogo niezrozumiałe termina. Drugą trudność stanowi sposób pisania samego autora, który ilekroć odstępuje od czysto naukowego przedmiotu, wpada zaraz w pewną mglistość i niezrozumiałość. W ogóle sposób pisania Settegastt'a nie odznacza się bynajmniej ścisłością i jasnością właściwą innym autorom w podobnych przedmiotach piszącym. Zyskuje się na tem wprawdzie to, że styl jest więcej ożywiony, a przedmiot na pierwszy rzut oka wydaje się przystępniejszym, ale korzyść ta okupiona jest poświęceniem ścisłości i jasności.

Tylko dokładnie z językiem i przedmiotem obznajmiony tłómacz mógł utorować sobie drogę wśród tych trudności, i na szczęście przekład powierzony został takiemu właśnie tłomaczowi. Czytając przekład Settegasta trudnoby było poznać, że to jest przekład z niemieckiego: niejasne, długie peryjody są rozwiązane, tok mowy jest czysto polski, germanizmów ani śladu. Jednem słowem, dzieło Settegast'a jest *spolszczone*.

Jako recezent nie mogę wszakże poprzestać na skreśleniu panegiryku dla tłomacza: muszę z obowiązku wyszukać jaką ujemną stronę. Zadanie to nie łatwe: gdyby nie autor, trudnoby było, jak to mówią, dobrać się do tłómacza. Otóż autor zaraz na wstępie dopuścił się pewnej niejasności w wyrażeniach, która przekradła się i do tłómaczenia. Wstęp autora zaczyna się w polskim przekładzie od następujących wyrazów:

„Chów, utrzymanie i żywienie domowych zwierząt gospodarskich w ścisłym bardzo są z sobą związku. Gdy trzy te czynniki, w równym stopniu działają, los hodowli jest zapewniony, lecz gdy jeden z nich przeważa, pomyślność jej w ogólnym wypadku zmniejszyć się musi. Gdyby któremu z trzech wymienionych czynników należało wyższe przypisywać znaczenie i przed innemi dać pierwszeństwo, to bez wątpienia żywienie pierwsze zajmie miejsce. Chów pod każdym względem racyjonalny da indywidua nędzne i od celu zbaczające, jeżeli produkt otrzymany nie będzie odpowiednio żywiony etc."

Wyznać muszę ze skromnością, że ustęp ten jest dla mnie zupełnie niezrozumiały. Wina to autora, że użył wyrazów nie dość ściśle rzecz malujących, a po części i tłomacza, że wyrazów zanadto się trzymał. Cała bowiem niejasność zdaniem mojem wynikła stąd, że autor niezbyt dbał o ścisłość, używając wyrazu „Züchtung", a tłómacz zanadto był ścisły, używając w tem miejscu wyrazu „chów." Nie można zaprzeczyć, że wyraz „Züchtung" często da się dokładnie przełożyć przez wyraz „chów." Autor sam, w dalszym ciągu swego dzieła używa wyraz „Züchtung" w znaczeniu „chów" i to w miejscu nie dopuszczającem najmniejszej wątpliwości. Mimo to wszystko śmiem utrzymywać, że wyraz „Züchtung" nie może tu oznaczać nic innego, jak „rozpłód." Mam na to następujące dowody.

Wyraz „Züchtung" znaczy wprawdzie często to, co polski wyraz „chów", ale pierwotne jego znaczenie jest „rozpłód" (od „zeugen" płodzić). Gdyby autor chciał być więcej ścisłym, byłby w tém miejscu, dla uniknienia wszelkiej dwuznaczności, użył wyrazu „Fortpflanzung" i wszystko byłoby w porządku.

Oprócz tego filologicznego wywodu poprzeć jeszcze mogę swoje zdanie *myślą* przytoczonego ustępu. Te trzy wyrazy „chów, utrzymanie i żywienie" wyglądają, w moich oczach, jak pleonazm: wybitnej między niemi różnicy trudno dopatrzyć, a jednak na tej to właśnie *różnicy* polega dalsze rozumowanie autora. Zupełnie inaczej rzecz się przedstawi, gdy w miejsce owych trzech wyrazów postawimy „Rozpłód, utrzymanie i żywienie." Dalej, że wyraz „Züchtung" znaczy tu „rozpłód" dowodzi tego najlepiej koniec ustępu: „Chów pod każdym względem racyjonalny da indywidua nędzne etc. jeżeli produkt otrzymany nie będzie odpowiednio żywiony." Czyż można sobie wyobrazić „chów pod każdym względem racyjonalny" bez „odpowiedniego żywienia".? Gdzież tu racyjonalność chowu i to *pod każdym względem*, jeżeli chowanego przez siebie zwierzęcia nie będziemy odpowiednio żywili? A cóż znowu rozumieć pod wyrazem „chów" jeżeli wyłączymy zeń pojęcie żywienia? Miałżeby chów ograniczać się na zapewnieniu zwierzęciu świeżego powietrza, ruchu i czesania?

To być nie może. Jeżeli znowu tłomacz użył tu umyślnie wyrazu „chów" w znaczeniu „rozpłód", wątpię, by do tego uporażnił go duch naszego języka. Wyraz „chów" w najobszerniejszem wzięty znaczeniu, mieści w sobie wprawdzie „rozpłód, utrzymanie i żywienie", podobnie jak niemiecki wyraz „Züchtung" (zwłaszcza w złożonych np. Viehzucht, Schafzucht etc.), ale nie wypada ztąd bynajmniej, żeby „chów" i „rozpłód" mogły się wzajemnie zastępować.

Zobaczmy teraz jak jasnem, zrozumiałem i prawdziwem staje się to zdanie, gdy w miejsce wyrazu „chów" podstawimy „rozpłód." Będziemy mieli w tym razie: „Rozpłód pod każdym

sób przygotowywania, jest wyłączną własnością fakrykantów. Na ostatniej warstwie, daje się jeszcze powłoka z tej samej massy, tak, aby wszystko tworzyło jednostajną, równą płaszczyznę. Następnie wysypuje się wszystko drobnym, równo-ziarnistym piaskiem na ½ cala grubości i pokrywa warstwą trzycalową zwirku glinkowego, równo i mocno ubijając go aż do górnej krawędzi okalającej galeryi. Kominy lub inne przedmioty wystające nad dach, obija się blachą cynkową, przed położeniem warstwy holc-cymentowej. Dla ułatwienia odpływu wodom, w dolnej krawędzi galeryi urządza się otwory, któremi łatwo woda zbierająca się wewnątrz, wysącza. Aby przez te otwory nie wypływały piasek i glina, na przeciw każdego z nich stawia się kamyk, wielkości cokolwiek większej od otworu.

Dachom tego rodzaju daje się spadek najmniejszy, jaki jest używany w budownictwie, dla tego też, chociaż potrzebują one cokolwiek silniejszego wiązania dachowego, ale za to zyskuje się znowu nie mało na powierzchni dachu. Spadek zwykły tych dachów jest na 1-en łokieć jeden cal czyli $^1/_{24}$ (można przyjąć 0,04).

Koszt jednego łokcia kwadr. dachu holc-cymentowego, wynosi u nas kop. 50 do kop. 60. Wprawdzie cena ta nie jest niską, ale też dachy tego rodzaju przedstawiają nie małe korzyści, w wielu więc razach mogą znaleźć odpowiednie zastosowanie.

Zalety ich są:

1) Cena dachów holc-cymentowych zmniejsza się przez to, że tę samą powierzchnię budowli można nakryć mniejszą powierzchnią dachu tego rodzaju, w porównaniu z innemi.

2) Wiatry i grady, które nieraz taką szkodę czynią w rozmaitych pokryciach dachowych, dachu holc-cymentowego uszkodzić nie mogą.

3) Stąpanie po dachach z innych materyjałów, a mianowicie: łupkowych, tekturowych, a nawet blaszanych i dachówkowych, łatwo je uszkadza, jak również wszelkie mocniejsze uderzenia, jak np. od kuli kominiarskiej,—dachy holc-cymentowe uszkodzeń tych nie znają.

4) Temperatura powietrza w budowlach nakrytych dachami holc-cymentowemi najmniej się zmienia, w lecie są chłodne, a w zimie utrzymują ciepło, jakiego to przymiotu nie mają żadne inne dachy, a przez to są bardzo praktyczne do pokrywania magazynów, składów i t. d.

5) Dachy holc-cymentowe nie tylko że stanowią najwyższe bezpieczeństwo od ognia na zewnątrz, ale nawet na wypadek pożaru wewnątrz budowli, kiedy zwykle, po zawaleniu się dachu, pożar wybucha z największą siłą, tu przeciwnie, zapadła massa przydusza ogień i przeszkadza dalszemu szerzeniu się takowego.

6) Nakoniec dach holc-cymentowy jest najtrwalszym ze wszystkich; raz położony, bez żadnej reperacyi, a nawet konserwacyi, pozostaje zawsze w jednym i tym samym stanie.

Dla tego też dachy holc-cymentowe w ostatnich czasach znalazły większe rozpowszechnienie w Niemczech. U nas zaledwie dotąd mamy kilka okazów podobnej konstrukcyi, wyrobionych przez Warszawską Spółkę Asfaltową, a mianowicie: w Warszawie, w possessyi Budowniczego Orłowskiego przy ulicy Marszałkowskiej Nr. 5, w Skierniewicach w parku nad zabudowaniem mieszczącem w sobie machinę parową. Na kolei żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej na stacyjach Sosnowce, Zawiercie i Piotrków, oraz kryte są w ten sposób magazyny wojskowe w Marjampolu i Krasnymstawie.

Sporny Józef, Inżenier.

Czy pastwiska, czy rośliny pastewne do cięcia.

napisał **A. Sniegocki**.

Ażeby rozwiązać to pytanie wyczerpująco, nie starczy artykuł w piśmie peryjodycznem; pomimo to słabe nasze znając siły, poddajemy myśl naszą pod rozwagę prassy i rolników, w przekonaniu, że jest ona co najmniej nieszkodliwą.

Otóż w różnych miejscach mieliśmy sposobność wyjawić zdanie nasze, przemawiając za koniecznością podniesienia hodowli zwierząt gospodarskich; stosownie do rezultatów, jakie osięgnęła nauka uznaliśmy razem ze wszystkiemi publicystami tą gałęzią gospodarstwa się zajmującemi, że najsilniejszym środkiem podźwignienia hodowli jest produkcyja paszy; widzimy jednak że produkcyja taka jaką stosujemy w gospodarstwach naszych, nie podnosi hodowli, owszem często bardzo przeciwne mamy dowody, które nam dają gospodarze twierdząc, że hodowla się nie opłaca.

Pomijamy doświadczenia własne jakie w tym kierunku zebrać w praktyce mieliśmy sposobność; nie doszliśmy jeszcze do tego stopnia pewności siebie, jakim niektórzy młodzi autorowie szczycić się mogą, wzywając, „aby więcej niż wszystkim przykładom, *wierzyć* piszącemu“, który od lat 6-ciu zawsze tak lub owak robi; nie będę nawet przytaczał zdań różnych autorów, o ile który wartość pastwiska w porównaniu do sprzątanych roślin pastewnych ocenia. Kwestyja ta, jak i pokrewna z nią pasienia na stajni zieloną paszą i ususzoną, obszernie już bardzo była rozbieraną; rzec by można, że każda metoda przechodzi pewne fazy szczęścia; wiadomość o niéj się rozpowszechnia, zaprowadza kto tylko może, po niejakim czasie spowszednieje albo wnijdzie jako prawidło ogólnie zastosowane, albo w pewnych tylko warunkach będzie odpowiedniem, albo wreszcie pokaże się jej niestosowność i nowość zostaje zarzuconą.

Że gospodarze tak łatwo pociągać się dadzą i nie trzymają się raz przyjętego systemu tylko za nowostkami gonią, że próżność ma służyć do przysporzenia dochodów, przyczyną brak znajomości zasad nauk społecznych, a zwłaszcza tych, które tworzą podstawę nauki zarządu gospodarskiego.

Stosunki ekonomiczne nie zmieniają się tak nagle, jakby to ze zmian systemów gospodarskich wnosić należało. Nagłe zaś, doraźne przemiany społeczne winny spowodować energiczną zmianę systemu.

Za czasów pańszczyzny, nie tyle z stosunkami ekonomicznemi liczyć się było trzeba; dwór np. ułatwioną miał komunikacyję choćby o mil kilkadziesiąt przez to, że na zawołanie podwód włościańskich używał. Nietylko że robotnik nie kosztował, ale także inwentarzy roboczych mało kosztowało utrzymanie, gdyż robót dokonywał zaciąg sprzężający. W skutek tego hodowla tak mało dwory zajmowała: trzypolówka dostarczała ziarna, pachciarz płacił od krowy, owczarz miał swoje owce, po co więc kłopotać się o paszę, na co zajmować się było hodowlą.

Tak wygodne gospodarowanie, musiało oddziałać na większość rolników szkodliwie; mamy ztąd zabytki smutne dziś jeszcze, bo ciało społeczne zatrute nie tak prędko jadu się pozbywa. Te kilka uwag potrzebnemi mi się zdały aby przypomnieć, ze zmian, jakie się w gospodarstwie w skutek przemiany stosunków społecznych okazały koniecznemi, należało dokonać odpowiednio do miejscowych stosunków ekonomicznych. Straciwszy robociznę, nie starano się umniejszyć roboty. Straciwszy środki komunikacyi, bo podwody i szarwark do dróg naprawiania, nie produkują rolnicy jak tylko te same płody, które dawniej włościanin na targi darmo wywoził, bądź podwodami, bądź nawet Wisłą do Gdańska. Straciwszy wszystko co dawniej miał gospodarz darmo, nie ogląda się dziś za siłami, któreby darmo dłań pracowały, tylko mocuje się z przeciwnościami, wydaje pożyczane pieniądze na robotnika; zboże się rodzi, ale nie sypie; aby nie młócić słomy, ogląda się za nawozami sztucznemi; sprowadza stada odrazu zarodowe, na kupnéj je utrzymując paszy. I jakże tu gospodarstwo ma się podnosić, gdy sama podstawa jest chwiejną, bo zupełnie fałszywą.

W urządzeniu gospodarstwa w Królestwie spotykamy niezwykle silną dążność do wielkiej produkcyi. Gospodarstwa od targów odległe urządzają się tak, jak gdyby nie daleki był Hamburg jeżeli nie Londyn.

Mało gospodarstw jest takich, któreby urządzeniem swojem dowodziły, że gospodarz liczył się z stosunkami ekonomicznemi. Ztąd pochodzi, że gospodarstwa mają zakrój intensywnych tam, gdzie łatwego nie ma zbytu; że w blizkości miast nie ma warzyw i mleka; wszystko to zależy od chwilowego upodobania i *własnego doświadczenia* gospodarza, a ponieważ takim jest najczęściej urzędnik gospodarczy, czy to rządca, czy ekonom, przeto i od tych osobistości, najczęściej młodych, nieżonatych, a więc stale nie osiadłych, system gospodarstw zależy. Wysiać jak najwięcej, to pierwsza zasada; sprzątnąć i ustawić sterty, to cel niejako — bo już wtenczas zdobywamy sobie miano gospodarza dobrego i zamożnego.

Tyle naraz kwestyi ciśnie się pod pióro, że lekko je tylko potrącić możemy, pozostawiając gruntowne ich wyświecenie specyjalistom na polu zarządu gospodarskiego. Z tego cośmy dotąd powiedzieli wykazuje się, że w przekonaniu naszem błądzili i błądzą gospodarze nasi głównie tem, że nie starają się korzystać z wszystkich sił, z jakich gospodarz darmo korzystać może; natomiast produkują ile tylko można, a nie obliczają się czy popyt będzie dostateczny, czy płody transportują się łatwo.

Zasługą Rosenberga-Lipińskiego jest to właśnie, że uprawa jego opiera się na pracy przyrody, pracy, którą rolnik darmo zużyć winien. Liebig wielkie jako chemik położył około rolnictwa zasługi; ale nauka jego tylko nam może być pomocną, jeżeli stosunki ekonomiczne należycie uwzględnimy. Nawozy sztuczne nie doprowadzą nas do celu, przeciwnie, twierdzimy stanowczo, że wyjątkowo tylko użycie nawozów pomocniczych u nas odpowiednio do zwiększonych kosztów produkcyi zyski z gospodarstwa podnieść mogą.

Hodowla kosztowna, sprowadzanie ras obcych, dążenie do ideałów z pomocą drogiej paszy, zawiedzie również nasze oczekiwania.

Nam należy produkować płody zwierzęce poszukiwane w miejscu, albo takie, któreby w danych środkach komunikacyi znalazły ułatwienie odstawy. Produkując płody zwierzęce, mające zbyt zapewniony, winniśmy dążyć do produkcyi paszy odpowiedniej, ale jaknajtańszej.

W kilku artykułach Tygodnika (Nr. 10, 15) podawaliśmy sposoby i ułatwienia w produkcyi roślin pastewnych. Płodozmian pastewny uważamy jako jedno z takich ułatwień, przecież powinien być zastosowany do miejscowych stosunków; rośliny jakie tam uprawiać wypadnie, winny znaleźć w danym klimacie ziemię sprzyjającą bujnemu rozwojowi, a więc nie cierpiącą na brak

względem racyjonalny da indywidua nędzne etc, gdy produkt otrzymany, nie będzie odpowiednio żywiony.” Samo to wyrażenie *„produkt otrzymany”* powinno było naprowadzić tłomacza na myśl prawdziwą. W samej rzeczy autor nie mógł tu myśleć co innego jak: „choćby kto prowadził rozpłód racyjonalnie, (t. j. dobierał jak najstaranniej zwierzęta rozpłodowe), jeżeli otrzymany produkt będzie nieodpowiednio żywił, otrzyma indywidua nędzne.” Taka była, zdaniem mojem, myśl autora.

Drugi niejasny dla mnie ustęp natrafiłem na str. 201; brzmi on jak następuje:

„Chociaż przyjazny wpływ rozbieranych tu środków karmowych, na zdrowie zwierząt jest zupełnie zadawalający, nie wyrównywa jednak temu wpływowi, jaki dobre siano wywrzeć może. W niektórych przypadkach, a szczególniej w żywieniu, przychowku matek ciężarnych i karmiących z powodu pełnokrwistości jaką sprowadzić może (kto?), działają (kto?) nadto „rozpalająco.” Dla tej przyczyny ostrożnie używaną być powinna (co?) i nigdy nie może stanowić wyłącznej paszy.”

Koniec tego ustępu jest dla mnie zupełnie niezrozumiały. Zdaje się, że mowa tu jest o trzech różnych rzeczach, z których jedna sprowadza pełnokrwistość, inne jakieś rzeczy działają rozpalająco, a znowu inna rzecz ma być ostrożnie używana. Podług myśli autora chodzi tu o jednę i tę samą rzecz, mianowicie o siano z koniczyny, lucerny, wyki etc., które będąc pokarmem treściwszym, powinno być używane, (w wyliczonych okolicznościach), z większą ostrożnością, jak siano łąkowe.

Na str. 213 zaczyna się ustęp o paszy zielonej temi wyrazami:

„Natura roślin pastewnych przez suszenie i zamianę na siano w *niczem* się nie zmienia.”

Autor był cokolwiek ostrożniejszy, bo powiedział tylko, że „natura roślin pastewnych przez suszenie etc. *w ogóle* się nie zmienia.”

W dalszym ciągu tegoż ustępu powiedziano:

„Wszystko więc co się odnosi do *zastosowania* rozmaitych gatunków siana w żywieniu, odnosi się również i do zielonej paszy, z której siano pochodzi.” Podług oryginału nie idzie tu o „zastosowanie“ ale o *„stosowność, odpowiedniość”* rozmaitych gatunków siana (Geeignetheit).

Z wyjątkiem tych kilku niejasności, rzecz cała wyłożona jest jędrnie, zrozumiale, zajmująco i *po polsku.*

Kilka niezbyt szczęśliwych wyrażeń jak np. „ludzkość cała nie może być dość wdzięczną mężom” (str. 18), albo: „Przez rzucenie klątwy na słomę, jako na środek karmowy *mniemano rozpocząć peryjod postępu* etc.” uważam za nic nie znaczące *„lapsus linguae”* które przytrafić się mogą i najbardziej wyrobionemu pisarzowi, a tem bardziej tłomaczowi.

W ogóle przekład jest dopełniony z rzadką *sumiennością;* jest to Settegast spolszczony, nie zaś waryjacyje na temat Settegasta. A ileż to teraz mamy podobnych waryjacyi na różne tematy! Dziwić się nieraz należy, dla czego tłomacz, widocznie daleko więcej z przedmiotem od autora obznajmiony, podejmuje się tłómaczenia, kiedy mógłby napisać sam lepsze bezporównania dzieło oryginalne. W błąd ten nie wpadł bynajniej tłomacz Settegast'a, owszem porównywając przekład z oryginałem widać, że przewodnią myślą jego było nie popisywanie się z własną mądrością, ale sumienne przekazanie czytelnikom myśli autora. Poczytujemy to za wielką zasługę panu L. Boguckiemu i kończymy życzeniem, aby i inne przekłady Spółki wydawniczej takim powierzone były tłomaczom.

Bydło algauskie i sery algauskie.

O rasie algauskiej wspominano już u nas niejednokrotnie, zniewoleni jesteśmy pomówić o niej chociaż w krótkości. Rasa ta zbliżoną jest bardzo do górskich i zaliczać ją należy prędzej do mniejszych aniżeli wielkich. Waga średnia dorosłej sztuki 7—8 centnarów. Rasy mleczne nie wyrównają im w tuczności i pracy, i dla tego w ojczyznie ich używane bywają do roboty przeważnie. Sztuki dobrze utrzymywane dosięgają wagi 500 kilogramów (przeszło 12 centnarów), a nawet więcej, i dla tego nie można pogardzać niemi na opas. Średnia wydajność mleka, po pierwszem cielęciu, oznaczoną być może na 2700 litrów (675 garncy) a przy dobrem utrzymaniu do 3500 litrów. Głównemi cechami tej rassy są: maść jasno-popielata, z odcieniem niebieskawym, dochodząca do ciemno-brunatnej, jednakże jasna przeważa, prawie zawsze wzdłuż krzyża przechodzi biała pręga i także obwódka około pyska i nozdrzów. Boki i ogon są zawsze ciemniejsze. Łepek mały i krótki, rogi delikatne, szyja mocna z podgardlem zwieszonem, krzyż mocny, szeroki, żebra piękne, łopatki kształtne. Mamy przed sobą wymiary rasy czystej algauskiej, z których wyjmujemy następujące: wysokość 145—150 ctm. ($62^1/_2$ c. w.) długość 200 ctm. ($83^1/_3$ c. w.) szerokość 52 ctm. (21 c.). Obwód 205 ctm. ($85^1/_2$ c. w.). Cielęta tej rassy ważą po urodzeniu 39—40 kilogrm. (96—$98^1/_2$ funtów w.); po 3—4 tygodniach ważą 60 kilogramów (około 148 funtów) i więcej.

Ojczyzną tej rasy jest Allgau, w Bawaryi, ztąd rozszerzyła się obecne już daleko. Przekonano się bowiem, że rasa ta łatwo aklimatyzuje się i zadawalnia się każdym gatunkiem paszy, bez widocznej straty. Przy wielkiem poszukiwaniu tej rasy cały kierunek hodowli zwrócony jest do dostarczania jej na sprzedaż, a ponieważ cięższe sztuki lepiej bywają płacone, przeto krzyżują się z rassą „Montafun“ albo też z silną „Schwytz”, gdyż waga krzyżowanych znacznie się przez to podnosi. Prawie wszystko bydło wystawiane na sprzedaż jest krzyżowane z rassą „Montafun.” Rasa ta jest spokrewnioną blizko z algauską, pochodzi z takich samych dolin i jest pewną odmianą rasy górskiej austryjackiej. Różni się od algauskiej głównie prostszem osadzeniem nóg zadnich, ciemniejszym kolorem, większą budową ciała, zwięzłe i cięższe są kości. Nadają się dobrze do aklimatyzowania, są mocne i nienarowne, wydajność mleka 1400—2100 miar, waga wołu 12—16 centnarów, krowy 8—12 ctr. Ceny rasy algauskiej wahają się obecnie od 80 do 200 talarow za sztukę. Głównemi targowiskami tej rasy są Sonthofen i Immenstedt.

Z tabeli wydajności mleka rassy algauskiej okazuje się, że w Hohenheimie otrzymywano od jednej krowy 1940 litrów mleka, 16 litrów dawało 640 gr. masła i 2250 gr. sera. Na każe 100 gr. siana lub jego wartości dawały dójki algauskie 22 litrów (kwart) mleka. Waga mięsa $4^1/_2$—5 centnarów. Podług wagi licząc, to każde 100 kilogr. (264 f.) dawały 816 litrów mleka, 16,33 kilogr. masła i 5 kilogrm. sera. Przejdziemy obecnie do sera algauskiego. Jest on podobny bardzo do szwajcarskiego. Należy tu nadmienić, że w Szwajcaryi wyrabiają cztery gatunki sera: bardzo tłusty, tłusty, półtłusty i chudy; pierwszy wszakże niezbyt jest przesycony tłuszczem, a ostatni prawie wszystek zużywanym bywa w Szwajcaryi. Do serów najwięcej upowszechnionych i lubianych w Niemczech używa się mleka zbieranego. W Algau wyrabia się trzy gatunki sera. Wielkie, okrągłe sery, w kształcie kamieni młyńskich, 25—75 kilogramów wagi (60—180 funt.), cegiełkowy, $^3/_4$ kilogr. (przeszło $1^1/_2$ funt.) i śmietankowy $^3/_8$ kilogramu ($^3/_4$ f.) opakowany w papier cynowy (staniol) stanowi artykuł handlowy. Wyrabiają trzy gatunki: tłusty, półtłusty i chudy. Tłusty wyrabia się z mleka z jednego udoju, półtłusty z dwóch a chudy z trzech udojów. Mleko z jednego udoju zawsze bywa niezbierane. W celu otrzymywania chudszego sera podnosi się temperatura przy zsiadaniu i owarzaniu. Przy tłustych utrzymuje się temperatura na 28°R. Twaróg dobrze się wyrabia i wprowadza do skrzynek na kilka cali wysokich. Tu pozostaje tak długo, dopóki nieprzestanie spływać serwatka, formę przenosi się do piwnicy, i wyrzuca na stół wysłany słomą, tak aby niedotykały do siebie. Nadto przekłada się pomiędzy serami cienkie deseczki, aby niemogły dotykać się siebie. Po dwudziestu czterech godzinach sery solą się i przekładają się na kant. W tem położeniu pozostają do czasu, dopóki nie zaczną gnoić się, a następnie do zupełnego dojrzenia kładzie się na deskach nie dotykając się już więcej; zbiera się codzień rękami w miejsca suche, które okazują mały stopień dojrzałości pociera się solą, przez co otrzymuje się jednostajne własności.

—k (Ackb. Ztg.)

KORESPONDENCYJA.

Olbiencin 15 Kwietnia 1874 r.

Szanowny Redaktorze!

Na artykuł p. Kudelki, dotyczący zadania stacyi doświadczalnej, pomieszczony w numerze 14 Tygodnika Rolniczego, uważam za właściwe przesłać kilka słów odpowiedzi z prośbą, ażebyś Szanowny Pan w szpaltach Twego pisma takowe pomieścić raczył.

P. Kudelka utrzymuje, iż zbyt wiele przywiązuję ważności do znaczenia chemicznego rozbioru gruntu, gdyż obecnie praktykowanemi sposobami analitycznemi nie można wykryć rodzaju i ilości związków przyjmujących współudział w żywieniu się roślin, a tem samem i wnioski przezemnie postawione są niemożliwe. Gdybym na zasadzie rozbioru chemicznego gleby chciał wyrokować o stopniu jej żyzności, lub też gdybym utrzymywał, iż drogą analizy można wykazać zasób pokarmów *gotowych,* przyjmujących *bezpośrednio* współudział w żywieniu się roślin, słuszność byłaby po stronie p. Kudelki; ponieważ jednak analizę gruntu uważam tylko za jedyną i pewną wskazówkę racyjonalnego nawożenia i w tym względzie na jej rezultatach stanowczo opieram się radzę, zdaje się więc, iż zarzut mi zrobiony sam przez się upada.

Rzecz dziwna w jaki sposób p. Kudelka, przyznając rozbiorowi chemicznemu gruntu tylko podrzędne znaczenie, równocześnie twierdzi, iż opierając się na jego wypadkach, można dojść jakich składników brak gruntom zupełnie nieurodzajnym, czyli innemi słowy, wykryć przyczynę ich nieurodzajności, lub też można o roli danej na podstawie analizy przepowiedzieć co z niej w przyszłości wyrobić się może. Twierdzenia te bowiem, jak to już w poprzedniej korespondencyi wyjaśniłem, przypisują analizie gruntu daleko obszerniejsze znaczenie, aniżeli rada przezemnie udzielona, kierowania się wynikami rozbioru chemicznego warstwy ornej przy oznaczeniu natury mających się użyć pognojów.

Rzeczywiście, przed rokiem 1866 przy robieniu analiz gruntu, zastosowywano tak różnorodne metody w celu przygotowania

odpowiednich roztworów, iż niepodobieństwem było porównywać prace w tym kierunku w rozmaitych laboratoryjach dokonywane, i z tego to właśnie powodu uznano za konieczne użycie wyłączne stężonego kwasu solnego, a to dla ujednostajnienia rozbiorów, a tem samem możności porównywania ich między sobą. Czy jednak zmiana metody postępowania ma jakikolwiek zwiazek z wnioskami jakie z analizy chemicznej wyprowadzić uważam za możliwe—wątpić należy.

W dalszym ciągu p. Kudelka powtórnie twierdzi, iż na żadnej stacyi doświadczalnej nie są robione doświadczenia w kierunku hodowli zwierząt i uprawy roślin i utrzymuje, że prace przezemnie przytoczone odnoszą się do czasu dawno przeszłego i dzisiaj podział ten jest stanowczo przeprowadzony, i z tego nawet powodu zwraca uwagę, iż pisząc swój artykuł poprzedni wyrażał się: „nie ma, nie robią" i t. d. Tymczasem ostatnie sprawozdanie [1]) odnoszące się do czynności niemieckich stacyi doświadczalnych wskazuje, że wciągu roku 1872 i 1873 prowadzono: w Halli przy pomocy apparatu respiracyjnego doświadczenia dotyczące wymiany materyi w organizmie zwierzęcym—nadto robiono spostrzeżenia nad rozpuszczalnością fosforytów pod wpływem czynników atmosferycznych, próchnicy i t. p.—badano skład i wartość pożywną kartofli. W Popelsdorf przedsięwzięto prace, mające na celu wykazanie wpływu związków amoniakalnych na wzrost roślin kłosowych, badano nasiona niektórych gatunków wyki i t. p. , a nadto robiono spostrzeżenia odnoszące się do wytwarzania tłuszczów z ciał proteinowych w organizmie krów mlecznych—oznaczono wartość mączki mięsnej z Fray-Bentos, jako środka pokarmowego dla trzody chlewnej. Inne stacyje zajmowały się również doświadczeniami w obydwóch kierunkach rolniczych. Wobec więc tych danych zdaje się, iż słusznie podtrzymać mogę poprzednio wyrażone domniemanie, że p. Kudelka, i to nawet mimo corocznie odbywanych podróży, niezupełnie obznajmiony jest z działalnością stacyj doświadczalnych.

Również niezupełnie prawdziwem jest twierdzenie, że chemicy agronomiczni, wyłącznie tylko pracują w jednym kierunku, na dowód przytoczę tutaj np. Stahmanna, który według p. Kudelki ma zajmować się wyłącznie tylko zoochemiją, a który w ostatnich czasach podał do wiadomości ogółu wyniki szeregu niezmiernie ważnych doświadczeń, odnoszących się do lokalizacyi pokarmów roślinnych, znajdujących się w warstwie ornej [2]), oraz dotyczących wpływu soli potażowych na wegetacyję buraków cukrowych [3])

Że we Włoszech powstały stacyje poświęcone wyłącznie jedwabnictwu, serkarstwu, i t. d., dziwić się nie można, gałęzie te bowiem przemysłu są odrębne prawie od rolnictwa, trudno więc aby zajmowały się niemi stacyje rolnicze.

P. Kudelka twierdzi, iż Hohenheim jest wielkością upadłą. Wyrażenie to, względem akademii, która obok bogatych środków pomocniczych, w swem gronie nauczycielskiem wykazuje takie indywidualności, jak Fleischer, Rau, Nördlinder, Vossler i t. d., a co najważniejsza, w której professorem i prowadzącym stacyję doświadczalną (i to wybornie uposażoną) jest jeden z najpierwszych chemików rolniczych—co najmniej jest zbyt śmiałe. Widocznie jednak iż p. Kudelka jest bardzo wymagającym, skoro i Möckern do wielkości upadłych zalicza, a jednak prace kierownika tej stacyi G. Kühna wysoką muszą mieć wartość w oczach uczonych niemieckich, gdyż wybrano go na prezydującego w trzecim dniu posiedzeń chemików rolniczych, w Lipsku w 1872. Że dowód ten uznania użytecznej działalności G. Kühna zupełnie jest usprawiedliwiony, dość jest odczytać ostatnią jego pracę, mającą za przedmiot wykazanie różnicy w strawności lucerny użytej na karmę w postaci paszy zielonej lub siana [4]).

Że p. Kudelka jako członek Instytucyi, znajdującej się pod światłem i zacnem zwierzchnictwem dr. Au, może mieć daleko łatwiej wszelkie naukowe pomoce odemnie, temu ani chwilę zaprzeczać nie myślę, szczęśliwym jest również iż ma stacyję doświadczalną pod ręką, my takowej nie posiadamy i dla tego stale o potrzebie jej założenia przypominać będziemy ogółowi Ziemian, podnosząc głos chociażby nawet w formie jałowej polemiki.

Tad. Kowalski.

Rozmaitości.

Zamki na lodzie. W końcu r. z. w jednym z portów angielskich zebrała się ogromna liczba ciewawych, oczekujących przybycia z Australii okrętu, którego ładunek miało stanowić *zamrożone mięso.* Okręt ten miał służyć wyłącznie do przewożenia z Anglii do Australii ikry szlachetniejszych gatunków ryb, a z powrotem przywozić zamrożone mięso.

Przed rozpoczęciem podroży, która nawiasem mówiąc trwała 79 dni, na pokładzie okrętu wyprawiono sute śniadanie, składające się głównie z mięsa przechowanego za pomocą mrożenia przez przeciąg 85 dni, którego smak nie był przez to, podług zdania biesiadników, bynajmniej zmieniony. Wynalazcą tego nowego sposobu konserwowania był niejaki Harrison, który utrzymywał, że posiada sekret taniego otrzymania lodu, przy pomocy którego zamrożone mięso miało przedstawiać po prostu bryłę lodu i odbyć podróż bez żadnej zmiany, tak iż po przybyciu do Anglii, mogło być użyte na pożywienie bez żadnych innych operacyi, oprócz odmrożenia, do czego potrzeba było 24 godzin czasu.— Mięso takie miało nadto posiadać własność dłuższego konserwowania się po odmrożeniu, jak mięso świeże. Do opakunku, za najstosowniejsze uznano korę akacyjową (używaną do garbowania) i łój.— Sposób zamrażania przedstawiał pewną analogiję ze sposobem gotowania, lecz że w Australii, należącej do naszych antypodów, każda rzecz idzie na wywrót, tak i tu zimno zaaplikowane zostało nie do spodu lecz do wierzchu naczyń.— Ciepło ma własność—tak rozumowano—postępowania w płynach w kierunku od dołu do góry przez rozszerzenie cząstek płynu; zimno, jako przeciwieństwo ciepła, ściskając cząstki płynu, postępować powinno w kierunku od góry ku dołowi. Tak samo jak nie można przyprowadzić wody do wrzenia paląc ogień na wierzchu zawierającego ją naczynia, tak samo nie można jej zamrozić aplikując zimno do dna naczynia. Lód tedy mający sprowadzić zamrożenie, przemięszany z większą lub mniejszą ilością soli, stosownie do żądanego obniżenia temperatury, kładziono na wierzchu skrzynek żelaznych zawierających mięso, a potem pokrywano to wszystko łojem i korą akacyjową, dla zabezpieczenia lodu od stopienia. Zaledwie okręt przybił do brzegu, gdy na pokład jego udało się mnóstwo ciekawych, z których wielu obiecywało sobie złote góry z tego nowego wynalazku. Ale na próżno szukano wynalazcy; znikł on jak kamfora, a co gorsza nastąpiło zupełne rozczarowanie — bo próba zupełnie się nie powiodła. Już po 34 dniach podróży, musiano większą część mięsa wrzucić do morza dla rekinów. Miano nadzieję że przynajmniej *próbka* zamrożonego mięsa dostanie się do Anglii, ale na wysokości wysp Azorskich stopniała resztka lodu—a z nim reszta nadziei. Odszukany później p. Harrison oświadczył, że wina nie leży wcale w fałszywości użytego postępowania, lecz w zbytecznym pośpiechu przygotowań do podroży, przez co wkradły się liczne niedokładności w wykonaniu.

Wierzba płacząca. O wprowadzeniu do Anglii wierzby płaczącej istnieje następujące, bardzo ciekawe podanie: Sto kilkadziesiąt lat temu, znany angielski poeta Aleksander Pope, przebywający podówczas w Twickenham, otrzymał w podarunku koszyk fig z Turcyi.

Koszyk spleciony był z wysmukłych gałązek wierzby płaczącej, tej samej wierzby, pod której cieniem płakali Izraelici, siedząc nad wodami Babilonu: „*Arfy nasze zawiesiliśmy na wierzbach*" Poeta angielski cenił wysoko te delikatne gałązki, z któremi łączyło się tyle wspomnień, rozplótł więc koszyk i jedną gałązkę zasadził w ziemię. Gałązka ta miała jeszcze ślady pączków i poeta cieszył się nadzieją, że mu się uda wprowadzić do Anglii ten nieznany przedtem gatunek wierzby. Na szczęście wierzba przyjmuje się łatwo i rośnie szybko i po kilku już latach gałązka zamieniła się na drzewo, zwieszając gałęzie zupełnie w ten sam sposób, jak niegdyś nad wodami Babilonu. Od tej gałązki pochodzą wszystkie płaczące wierzby w Anglii.

Zmyślność szczurów. Pewna familja w Hersfordshire miała zamiłowanie w hodowli kaczek, ale zamiłowanie to przynosiło jej zamiast korzyści, tylko nieprzyjemny zawód, bo szczury zjadały natychmiast wszystkie młode kaczęta, nie zważając na macierzyńską opiekę starej kaczki.

Chcąc raz położyć koniec tym morderstwom, umieszczono na noc kaczkę wraz z kaczętami pod kosz gęsty i mocny, tak, żeby szczury nie mogły się do nich dobrać. Ale szczury nie dały się zbyć lada czem. Spostrzegłszy że kaczka z potomstwem była dobrze zabezpieczona od bezpośredniego napadu, ułożyły plan inżynierski, który im się powiódł zupełnie. W przeciągu jednej nocy wykopały one tunel, rozciągający się do wnętrza kosza, i tak bez najmniejszego hałasu wyniosły wszystkie do jednego kaczęta z pod macierzyńskich skrzydeł.

Dwa szczury do tej że samej familii należące spełniły czyn daleko jeszcze gienialniejszy. Pułapkę, zastawioną na nich, znajdowano zawsze zamkniętą, ale pustą, chociaż przynęta była zjedzona. Pułapka była w rodzaju używanych na myszy: za poruszeniem przynęty drzwi pułapki natychmiast zapadały. Szczury jednak znalazły sposób zjedzenia przynęty bez narażenia się na złapanie. Długo nie wiedziano jak one się urządzają, nareszcie postawiono przy pułapce straż nieustającą i sekret odkryto. Jeden ze szczurów stawał pod drzwiczkami, tak że te spadały mu na grzbiet, za poruszeniem przynęty, którą tymczasem drugi szczur zjadał sobie jak najspokojniej i wychodził a zanim podążał i towarzysz, pełniący przez ten cały czas obowiązki Atlasa — dźwigającego drzwiczki. (*Chambers' Journal.*)

Chów Kaczek w Aylesbury. W mieście Aylesbury i jego okolicach, wychowują niezmierną ilość kaczek, tak iż codziennie wyprawiają koleją żelazną do Londynu przeszło *dwadzieścia centnarów* kacząt 6—8 tygodniowych.

Sprzedaż kaczek rozpoczyna się w Lutym i trwa do końca Lipca;

---

1) Landw. Jahrb. 1873, str. 421.
2) Zeitsch. f. d. land. Ver. für. die Prov. Sachsen r. 1868, str. 360,
3) Zeitsch. für Rübenzucker Industrie, r. 1869, str. 273.
4) Versuche über die Ausnutrung der Lucerne. Land. Vermet. N. 2 i 3, r. 1873.

żądanie tego towaru tak jest przez ten czas wielkie, że mimo ogromnych dowozów, nie może być w zupełności zaspokojone. Kaczęta zarzynają zwykle w wieku 6 tygodni; waga pojedynczej sztuki wynosi wtedy około 3 funtów. Para kacząt w porze powyżej określonej sprzedaje się po 9 do 20 szyllingów, w miarę tego, jak towar jest rzadszy lub pospolitszy. Wychowaniem kaczek zajmują się głównie wyrobnicy rolni (cottagers), którzy wogóle wychodzą na tem dobrze a niekiedy znacznych dorabiają się pieniędzy. I dziwi się niejeden, usłyszawszy że sama okolica miasta Aylesbury sprzedaje przeszło za 20,000 f. s. (około 140,000 rs.) kaczek w ciągu roku.

Ciekawy jest widok domków wyrobników zajmujących się hodowlą kaczek, czyli tak zwanych w tej okolicy „*Kaczarzy*". Mieszkania ich od piwnicy aż do strychu zajęte są przez kaczki i kaczęta, tak, że jak to mówią, nie ma gdzie tknąć palcem; gdy się zbliża pora karmienia, wrzask powstaje trudny do opisania.

Wiadomości Rolnicze i Przemysłowe.

O sposobach zakładania żywopłotów głogowych. Miejsce na którem ma być zaprowadzony żywopłot głogowy, należy skopać na 4 stopy szeroko a $1\frac{1}{2}$ głęboko, najlepiej w jesieni, aby mrozy zimowe mogły lepiej działać na poruszoną ziemię. Na wiosnę zaś w kierunku, po jakim ma iść płot, kopie się rowek na $1-1\frac{1}{2}$ st. głębokości i szerokości, a ziemię wyrzuconą składa się po obu stronach rowku. Do sadzenia najwłaściwszemi są rośliny na grubość palca —do 1 cala. Sadzonki z nasienia wyhodowane w szkółce są lepsze od dzikich, i tych ostatnich można używać w tenczas, jeżeli pierwszych brakuje.

Sadzonki powinny mieć wiele korzeni, gdyż od obfitości korzeni zawisła siła wypuszczenia mocniejszych pędów. Wydobyte z ziemi sadzonki przed zasadzeniem przycinają się aż do 6 cali, i wzdłuż wyciągniętego sznuru sadzi się w odległości 6 cali, przykrywając dobrą ziemią; w miesiącu Lutym lub Marcu, przycina się rośliny na $2-2\frac{1}{2}$ cala, przyczem obcina się także wszelkie boczne pędy. Około Ś-go Jana tegoż roku, wyrzyna się pędy boczne, w ten sposób, że przy każdej roślinie pozostawia się dwa najsilniejsze pędy, idące w kierunku długości żywopłotu. Dwa te pędy na wiosnę następnego roku przycinają się, pozostawiając na nich 6—8 oczek. W czwartym roku rozpoczyna się przeplatanie płotu na 1 stopę wysokości, przyczem przywiązuje się do pręta poziomego. Jednocześnie przycina się główne pędy, o ile nie zostały wplecione. Tak samo przycina się boczne gałęzie, a to w celu ażeby płot nie był za gruby, za szeroki. W piątym roku splatanie posuwa się na jedną stopę wyżej, przy takiem samem postępowaniu jak w roku czwartym. A w roku 6 płot może być spleciony na 4 a nawet na 5 stóp wysokości. Dobry żywopłot głogowy powinien mieć tylko 7—8 cali grubości. Corocznie ziemię należy wzruszać, a na gruntach stalszych należy ziemię pognajać. Dobre płoty głogowe są nadzwyczaj ściśle i trwałe; mogą trwać lat sto i więcej. (Ack. Z.) —*k*.

Środek ułatwiający kiełkowanie nasion owocowych. W celu prędszego kiełkowania ziarnek nasienia owocowego zaleca się następujący środek: Zebrane w zimie ziarnka jabłek i gruszek, kładzie się do szklanki napełnionej wodą deszczową i trzyma się w pokoju, w temperaturze 14—16 stopni R. Po 14 dniach spostrzega się biały kiełek i w tenczas nasienie powinno być zaraz wysadzonem. Przed sadzeniem wysypuje się ziarnka na suche sukno lub płótno, żeby nieco obeschły. Należy nadmienić, że woda w której moczą się ziarnka, psuje się w dni kilka, co poznaje się po nieprzyjemnym zapachu, i wtedy należy wodę odmienić, zastępując wodą takiejże samej temperatury; pozostawiając ziarna w miejscu cieplejszem przyspiesza się kiełkowanie. Nasiona akacyi trudno kiełkujące, w ten sposób kiełkują w dni 14—18. Sposób ten zaleconym być może do nasion pestkowych, warzywnych i kwiatowych. (Lnd.) —*k*.

Bezustanna suszarnia słodu. Inżynier Braun w Reutlingen zbudował aparat do suszenia słodu, który zapewnie wielkie dogodności, ułatwienia i oszczędności. Aparat ten jest ciągle czynny, i stanowi cylinder stojący, który może być postawiony oddzielnie pod dachem albo też w budynku, i do woli może być otoczonym płaszczem z muru albo też podwójnym z blachy żelaznej. Główną częścią składową tego aparatu jest kaloryfer (piec ogrzewalny) z ogrzewaczem powietrznym i ruchomy cylinder do suszenia z kadłubem, zbieraczem kiełków słodowych i odciągaczem pary. Zalety tej nowej suszarni słodu zwracają na siebie szczególną uwagę: Prostota konstrukcyi, tak w pomyśle jak wykonaniu, a tem samem tania i łatwa naprawa, oszczędność miejsca, wszechstronne bezpieczeństwo przy suszeniu, otrzymywanie jednostajnie wysuszonego, kruchego i smacznego słodu, czyszczenie słodu, oddzielenie i odprowadzenie kiełków słodowych, zniesienie wszelkiej roboty ręcznej przy suszeniu i męczącego przerabiania. (L—th.) —*k*.

Złośliwe **liszaje bydła**, które także i ludziom mogą się udzielać, **usuwa się** najlepiej smarując codziennie maścią składającą się z 1 części kwasu karbolowego i 8 części mydła szarego, oddzieliwszy pierwej grube strupy. Choroba ta powstaje skutkiem dostania się do skóry pewnych mikroskopijnych grzybków i grzybki takie zwykle czepiają się słomy, i innego rozaju ściółki. (Dr. Ulrich). —*k*.

O pognajaniu drzew owocowych. Pognajanie drzew owocowych jest rzeczą konieczną, jeżeli chcemy aby nam przynosiły korzyści, najlepszą porą do tego jest zima. Jeżeli nic nie robimy dla drzew owocowych, nic dziwnego że bardzo często zadawalniać się musimy lichemi zbiorami, W celu pognajania drzew owocowych, okopuje się przed zimą, przestrzegając uszkodzenia korzeni, starą darnę rosnącą około drzew odwraca się, a przez to powietrze i wilgoć łatwiej mogą udzielać się ziemi i dostarczać materyi pożywnych.

Oprócz tego pognaja się drzewa gnojówką zfermentowaną, jeżeli zaś takowej mieć nie możemy, to do tego celu należy zbierać pomyje. Z nastaniem zimy należy wycinać lód z takich miejsc gdzie nawóz z dróg osadza się i pojedyncze kawały kładzie się około drzew. Przy następionej odwilży, lód ten topi się i woda z niego przesycona częściami nawozowemi, wsiąka w ziemię, dostarczając roślinie materyi pożywnych.

W czasie rozwijania zawiązków owocowych w lecie, należy także pognajać drzewa owocowe, przez co owoc będzie większy i smaczniejszy. Sposób postępowania jest taki:

Stosownie do grubości drzewa, zakopuje się w kierunku pionowym w odległości 3—6 stóp trzy albo cztery rury drzewne, znacznej średnicy; rury te powinny znajdować się od siebie w równej odległości, a to żeby drzewo ze wszystkich stron jednakowo było zasilone; co ośm albo co czternaście dni wlewa się do rur płynnego nawozu, rozcieńczonego mniej lub więcej wodą, a to stosownie do wilgoci ziemi. Jeżeli lato jest bardzo suche, to należy używać więcej wody i częściej wlewać do rur. Po każdorazowem zasileniu rur, należy je przykrywać kawałkiem darniny.

Przez takie postępowanie siła wegetacyjna drzewa podnosi się i w takim razie nie ma potrzeby odmładzania drzew starych.

(C. Klimke.) —*k*.

— Donoszą nam ze Szląska górnego, ze oziminy z małym wyjątkiem są bardzo dobre. Szczególnie zasiewy na gruncie mierzwionym superfosfatem odznaczają się żywą zielonością. Rzepak jest także dobry; chociaż napadnięty przez chrząszcze, rośnie jednak szybko i jest nadzieja że nie wiele ucierpi od chrząszczów. Siew owsa rozpoczęto 4 Kwietnia, przez dwa tygodnie prawie codzień deszcz przeszkadzał i dopiero przy końcu Kwietnia siew został ukończony. Pola drenowane dały się tego roku bardzo dobrze uprawiać, niedrenowane są jeszcze za mokre. Kartofle także już zasadzone. Koniczyny i łąki lepiej aniżeli z jesieni. W jesieni znaczna massa myszy zagrażała zasiewom, okazuje się że szkody są nieznaczne. Na polach obecnie uprawianych spotyka się nie wielką ilość myszy, zdaje się że w porze zimowej sporo wyginęło. Dobytek trzyma się zdrowo. Wymłot w ogólności okazał się gorszym, aniżeli liczono w jesieni. Spodziewamy się w tym roku lepszych sprzętów.

— Donoszą z Jassów, że w Rumunii pojawiła się choroba *trichin* i przybrała rozległo rozmiary, jakich jeszcze nigdy w tym kraju nie zauważono, co narobiło wiele wrzawy i zmniejszyło konsumcyję mięsa do tego stopnia, że znaczne transporta trzody chlewnej wychodzą do Austryi, Niemiec a nawet dalej jeszcze. Należy się obawiać rozszerzenia tej choroby, przez rozpowszechnienie się świń rumuńskich. —.—

KSIĘGA STAD

B) Bydło rogate.

21. Kuczwały i **Pluskowęsy** pod Chełmżą (Culmsee) w Prusach Zachodnich. Stacyja kolei **Toruń**. Właściciel Antoni **Kalkstein**, w Pluskowęsach.

Obora zarodowa, czystej rassy Szwajcarskiej Bern.

Pochodzenie stada: w roku 1839 zakupione krowy i buhaje rasy Bern, hoduje się dalej czystej krwi, odświeżając takową przez zakupno matek i rozpłodników wprost z Szwajcaryi u pana Anken w Zweisimmen.

Matek zarodowych 30, buhai zarodowych 2.

Kierunek hodowli: przy ile możności największej obfitości mleka tłustego, silne i rosłe bydło pociągowe i opasowe.

Rozpłodniki sprzedają się w wieku $1-1\frac{1}{2}$ roku; cena przecięciowa 150 talarów prus. monetą i gotówką. Odstawa do stacyi kolei w Toruniu

22. Kuczwały i **Pluskowęsy** pod Chełmżą (Culmsee) w Prusach Zachodnich. Stacyja kolei **Toruń**. Właściciel Antoni **Kalkstein** w Pluskowęsach.

Obora zarodowa czystej krwi, rassy szwajcarskiej Schwyz.

Pochodzenie stada: sprowadzone wprost ze Szwajcaryi w roku 1873.

Matek zarodowych 10,—buhai zarodowych 1.

Kierunek hodowli: obfitość mleka tłustego, przy średnim wzroście, dobre bydło pociągowe i opasowe.

Rozpłodniki sprzedają się w wieku 1 do $1\frac{1}{2}$ roku, cena przecięciowa 150 tal., w pruskiej monecie gotówką. Odstawa do stacyi kolei w Toruniu.

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście, Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenberg.

WYDAWCA, L. Sygietyński.